BULLETIN du MUSÉUM NATIONAL d'HISTOIRE NATURELLE

PUBLICATION BIMESTRIELLE

zoologie

115

N° 170 JUILLET - AOUT 1973

BULLETIN
du
MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

57, rue Cuvier, 75005 Paris

Directeur : Pr M. Vachon.

Comité directeur : Prs Y. Le Grand, C. Lévi, J. Dorst.

Rédacteur général : Dr. M.-L. Bauchot.

Secrétaire de rédaction : Mme P. Dupérier.

Conseiller pour l'illustration : Dr. N. Hallé.

Le *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle*, revue bimestrielle, paraît depuis 1895 et publie des travaux originaux relatifs aux diverses branches de la Science.

Les tomes 1 à 34 (1895-1928), constituant la 1re série, et les tomes 35 à 42 (1929-1970), constituant la 2e série, étaient formés de fascicules regroupant des articles divers.

A partir de 1971, le *Bulletin* 3e série est divisé en six sections (Zoologie — Botanique — Sciences de la Terre — Sciences de l'Homme — Sciences physico-chimiques — Écologie générale) et les articles paraissent, en principe, par fascicules séparés.

S'adresser :

— pour les **échanges,** à la Bibliothèque centrale du Muséum national d'Histoire naturelle, 38, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, 75005 Paris (C.C.P., Paris 9062-62) ;

— pour les **abonnements** et les **achats au numéro,** à la Librairie du Muséum 36, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, 75005 Paris (C.C.P., Paris 17591-12 — Crédit Lyonnais, agence Y-425) ;

— pour tout ce qui concerne la **rédaction,** au Secrétariat du *Bulletin*, 57, rue Cuvier, 75005 Paris.

Abonnements pour l'année 1975

Abonnement général : France, 360 F ; Étranger, 396 F.
Zoologie : France, 250 F ; Étranger, 275 F.
Sciences de la Terre : France, 60 F ; Étranger, 66 F.
Écologie générale : France, 60 F ; Étranger, 66 F.
Botanique : France, 60 F ; Étranger, 66 F.
Sciences physico-chimiques : France, 15 F ; Étranger, 16 F.

International Standard Serial Number (ISSN) : 0027-4070.

BULLETIN DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
3e série, nº 170, juillet-août 1973, Zoologie 115

Sur une nouvelle espèce d'Holothurie dendrochirote du golfe de Guinée : *Hemioedema multipodia* n. sp.

par Gustave CHERBONNIER *

Résumé. — Une nouvelle espèce d'Holothurie dendrochirote : *Hemioedema multipodia* n. sp., est ici décrite et comparée aux trois autres espèces connues du genre.

Abstract. — A new dendrochirotid Holothurian is described : *Hemioedema multipodia* n. sp., and compared with the three others species of the same genus.

La faune du golfe de Guinée, notamment celle des Échinodermes, est encore assez mal connue, ce qui explique l'abondance relative d'espèces nouvelles découvertes dans cette vaste région.

En étudiant une collection d'Holothuries, aimablement confiée par le Dr BENOIT, Chef de la section des Invertébrés du Musée royal d'Afrique centrale de Tervuren (Belgique), j'ai eu l'attention attirée par cinq exemplaires d'une Holothurie dendrochirote, du genre *Hemioedema* ; après examen, elle se révéla bien différente des trois espèces jusqu'ici connues de ce genre : *H. gruveli* Hérouard, des côtes de Mauritanie, *H. albofusca* et *H. goreensis* Cherbonnier, des eaux de Dakar.

Hemioedema multipodia n. sp.

ORIGINE. — Golfe de Guinée. Zone s'étendant entre l'isobathe de 15 m et celui de 10 m, située entre le parallèle de Banana et celui de la frontière de Cabinda ; J. MEULENBERG coll., mars 1960.

L'holotype — ainsi que les quatre autres spécimens, tous marron — a l'aspect d'une boule épineuse pourvue de prolongements coniques, l'un buccal de 3,5 mm de long, l'autre anal de 7 mm (fig. 1, A-D). Le trivium mesure 58 mm de long, de la bouche à l'anus, le bivium seulement 38 mm. La face ventrale est couverte uniformément de longs podia cylindriques, non entièrement rétractiles, terminés par une petite ventouse dépourvue de disque calcaire de soutien. La face dorsale est uniformément couverte de longues papilles rigides, coniques, non rétractiles, à sommet effilé pourvu d'une très petite ventouse sans disque calcaire. Sur les prolongements coniques des parties buccale et anale, podia et papilles deviennent bien plus petits, extrêmement serrés, et chaque radius y est souligné par une profonde

* *Laboratoire de Biologie des Invertébrés marins et Malacologie du Muséum national d'Histoire naturelle, 55, rue de Buffon, 75005 Paris.*

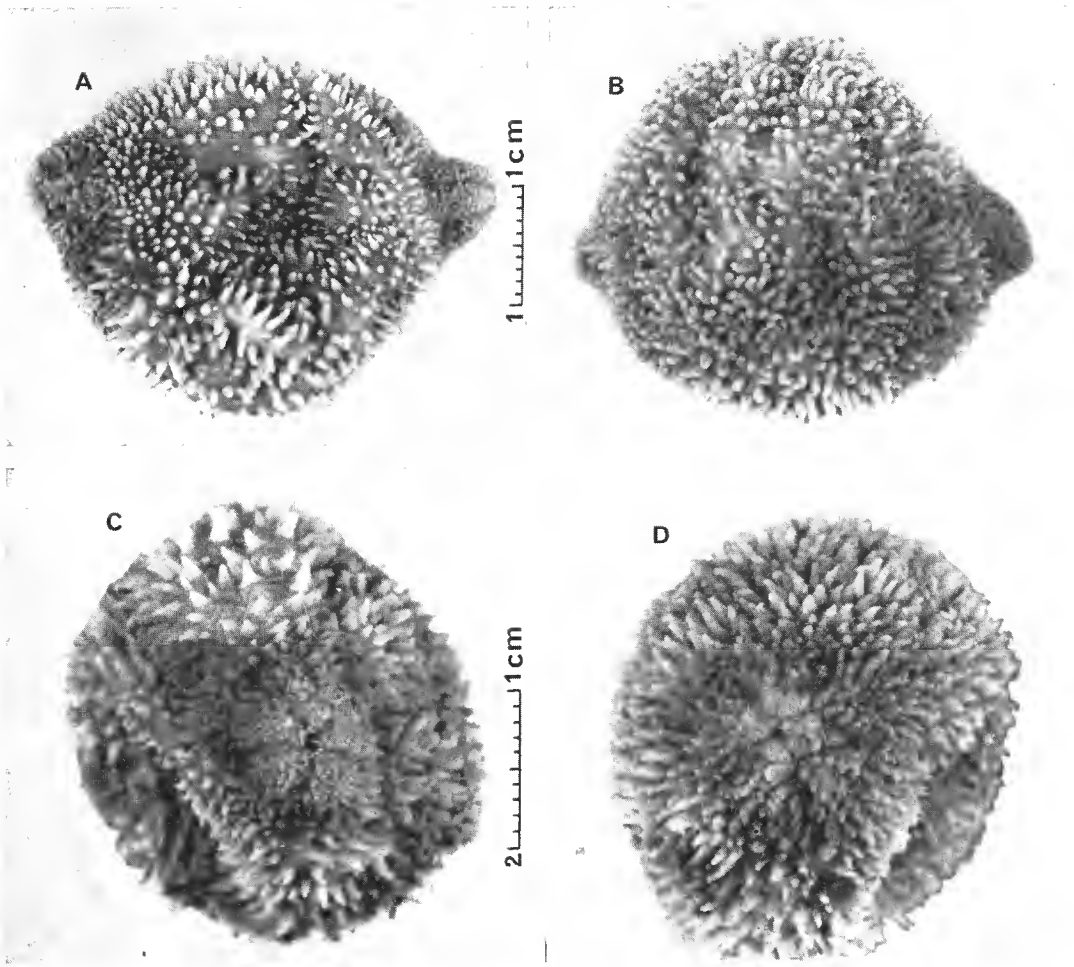

Fig. 1. — *Hemioedema multipodia* n. sp. Holotype.
A, vue dorsale ; B, vue ventrale ; C, extrémité anale ; D, extrémité orale.
A, B = éch. 1 ; C, D = éch. 2.

rainure étroite (fig. 1, A). Chez l'animal vivant, il est probable que les cônes buccal et surtout anal s'allongent considérablement et, qu'alors, les podia et les papilles se répartissent comme sur le reste du tégument tout en restant de petite taille.

La bouche est entourée de dix petits tentacules très touffus, gris clair ponctué de gris foncé, les deux ventro-médians étant nettement plus courts que les huit autres. Couronne calcaire péripharyngienne faite de dix pièces, cinq radiales à sommet échancré, prolongées distalement par deux courtes queues, et cinq interradiales triangulaires (fig. 2, Q). Une grosse et courte vésicule de Poli ; un canal hydrophore coiffé d'un madréporite lobé (fig. 2,

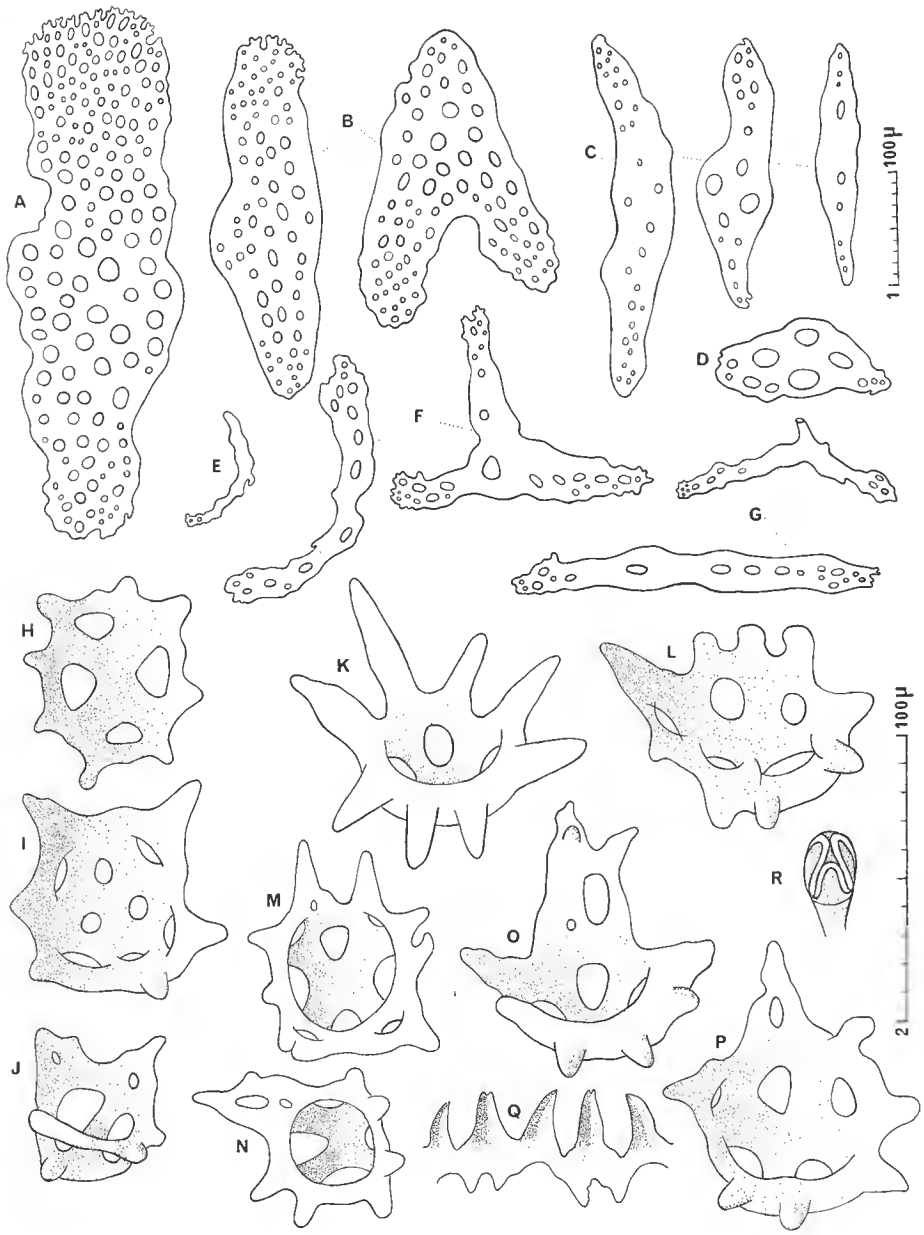

Fig. 2. — *Hemioedema multipodia* n. sp. A, plaque du tégument dorsal ; B, plaques du tégument ; C, bâtonnets des podia ventraux ; D, plaque des papilles dorsales ; E, bâtonnet des ramifications des tentacules ; F, G, bâtonnets du tronc des tentacules ; H-P, corbeilles ; Q, couronne calcaire × 3,5 ; R, madréporite × 12.

H-P = éch. 2 ; autres figures = éch. 1.

R). Muscles longitudinaux émettant, vers leur milieu, des muscles rétracteurs rubanés. Gonades disposées, de chaque côté du mésentère dorsal, en touffes de plusieurs centaines de très longs tubes simples, très fins. Poumons extrêmement développés, très ramifiés, de la longueur du corps. L'intestin débouche dans un cloaque long et étroit ; anus étoilé, sans dents.

Le tégument renferme deux sortes de spicules : une couche superficielle de corbeilles, une couche profonde de grandes plaques ajourées.

Les corbeilles en voie de formation sont à peine creuses, percées de quatre trous, à bords portant de très courts processus arrondis (fig. 2, H) ; le nombre de trous augmente, ainsi que celui des processus, les corbeilles se creusent davantage (fig. 2, I, L, M) pour prendre leur forme définitive (fig. 2, K) ; de nombreuses corbeilles ont des formes aberrantes (fig. 2, J, N, O, P).

Les autres sclérites sont de grandes plaques allongées, très perforées (fig. 2, A), surtout dominantes dans le tégument dorsal. Dans le tégument ventral, les plaques sont plus petites et prennent souvent des formes irrégulières (fig. 2, B) ou celles de longs bâtonnets étroits, semblables mais plus développés que ceux des podia et des tentacules (fig. 2, C).

Les podia et les papilles contiennent de nombreuses corbeilles identiques à celles du tégument, accompagnées de bâtonnets chez les podia (fig. 2, C), et de plaques petites (fig. 2, D) ou semblables à celles du tégument dorsal (fig. 2, A) chez les papilles.

Le tronc des tentacules possède des bâtonnets un peu différents de ceux des podia (fig. 2, F, G), les bâtonnets des ramifications étant bien plus petits et délicats (fig. 2, E). Il n'y a pas de corpuscules crépus dans le tégument, les tentacules ou l'introvert.

Rapports et différences

Dans une révision du genre *Hemioedema* (1958), je notais que les trois espèces avaient une morphologie externe très semblable : même forme, tégument de couleur presque identique, podia répartis sur le corps entier sans radius discernables sauf, parfois, chez *H. goreensis*. Seule, la spiculation permettait de les distinguer.

Il en est autrement pour la morphologie externe de *H. multipodia* dont l'aspect est bien différent, avec ses longs podia ventraux et ses grosses papilles dorsales rigides. En ce qui concerne la spiculation, son tégument renferme de vraies corbeilles à longues expansions latérales qu'aucune des trois autres espèces ne possède, même *H. gruveli* qui n'a que des pseudo-corbeilles ; les sclérites de la couche profonde se composent de boutons et de gros nodules en cône de sapin chez *H. goreensis*, de biscuits et de nombreux corpuscules crépus chez *H. albofusca*, de plaques lisses et de grandes plaques très épaisses, non noduleuses, chez *H. gruveli*. Enfin, les corpuscules crépus des tentacules et de l'introvert manquent complètement chez *H. multipodia*, alors qu'ils existent chez les autres *Hemioedema*.

L'holotype de *H. multipodia* est conservé dans les collections du laboratoire de Biologie des Invertébrés marins du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris, les paratypes au musée de l'Afrique centrale de Tervuren, Belgique.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

CHERBONNIER, G., 1949. — Note sur une Holothurie nouvelle des côtes du Sénégal : *Hemioedema goreensis* n. sp. *Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris*, 2e sér., **21** (5) : 585-589, text-fig. 1-2.

— 1958. — Le genre *Hemioedema*. *Bull. Inst. fond. Afr. noire*, sér. A, **20** (2) : 320-329, text-fig. 1-3.

HÉROUARD, E., 1929. — Holothuries de la côte atlantique du Maroc et de Mauritanie. *Bull. Soc. Sci. nat. Maroc*, **9** : 45-48, text-fig. 2 A-H, pl. I, fig. 4.

Manuscrit déposé le 9 octobre 1972.

Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris, 3e sér., no 170, juillet-août 1973, Zoologie 115 : 1161-1165.

Achevé d'imprimer le 30 mars 1974.

IMPRIMERIE NATIONALE

3 564 004 5

Recommandations aux auteurs

Les articles à publier doivent être adressés directement au Secrétariat du *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle*, 57, rue Cuvier, 75005 Paris. Ils seront accompagnés d'un résumé en une ou plusieurs langues. L'adresse du Laboratoire dans lequel le travail a été effectué figurera sur la première page, en note infrapaginale.

Le *texte* doit être dactylographié à double interligne, avec une marge suffisante, recto seulement. Pas de mots en majuscules, pas de soulignages (à l'exception des noms de genres et d'espèces soulignés d'un trait).

Il convient de numéroter les *tableaux* et de leur donner un titre ; les tableaux compliqués devront être préparés de façon à pouvoir être clichés comme une figure.

Les *références bibliographiques* apparaîtront selon les modèles suivants :

Bauchot, M.-L., J. Daget, J.-C. Hureau et Th. Monod, 1970. — Le problème des « auteurs secondaires » en taxionomie. *Bull. Mus. Hist. nat., Paris*, 2e sér., **42** (2) : 301-304.

Tinbergen, N., 1952. — The study of instinct. Oxford, Clarendon Press, 228 p.

Les *dessins* et *cartes* doivent être faits sur bristol blanc ou calque, à l'encre de chine. Envoyer les originaux. Les *photographies* seront le plus nettes possible, sur papier brillant, et normalement contrastées. L'emplacement des figures sera indiqué dans la marge et les légendes seront regroupées à la fin du texte, sur un feuillet séparé.

Un auteur ne pourra publier plus de 100 pages imprimées par an dans le *Bulletin*, en une ou plusieurs fois.

Une seule épreuve sera envoyée à l'auteur qui devra la retourner dans les quatre jours au Secrétariat, avec son manuscrit. Les « corrections d'auteurs » (modifications ou additions de texte) trop nombreuses, et non justifiées par une information de dernière heure, pourront être facturées aux auteurs.

Ceux-ci recevront gratuitement 50 exemplaires imprimés de leur travail. Ils pourront obtenir à leur frais des fascicules supplémentaires en s'adressant à la Bibliothèque centrale du Muséum : 38, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, 75005 Paris.

MUSEUM
NATIONAL
D'HIST.NAT.